FLORE
DE
MADAGASCAR
ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE MADAGASCAR

ET SOUS LA DIRECTION DE

H. HUMBERT

MEMBRE DE L'INSTITUT

PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

(1175) F30

36e Famille. — ERIOCAULACÉES

PAR

HAROLD N. MOLDENKE

DIRECTEUR, TRAISILDE MUSEUM, N.J., ÉTATS-UNIS

ANCIEN CONSERVATEUR AU JARDIN BOTANIQUE DE NEW-YORK

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie

56, rue Jacob, PARIS

1955

(Avril 1955).

36e FAMILLE

ERIOCAULACÉES

(ERIOCAULACEAE) [1]

PAR

HAROLD N. MOLDENKE

DIRECTEUR, TRAILSIDE MUSEUM, N.J., ÉTATS-UNIS

ANCIEN CONSERVATEUR AU JARDIN BOTANIQUE DE NEW-YORK

Herbes vivaces, rarement annuelles, aquatiques ou de marais, généralement à tige courte, ordinairement monoïques, rarement dioïques; racines fasciculées, fibreuses, noueuses ou spongieuses, souvent septées. Feuilles le plus souvent basales et en touffe, étroites, graminiformes, ordinairement rapprochées, souvent pellucides et lâchement alvéolées, parfois membraneuses. Inflorescence capitée, en têtes terminales solitaires ou réunies en ombelle, pourvues d'un involucre, naissant sur des pédoncules longs, minces, souvent scapiformes; ordinairement engainés à la base, rarement sessiles ou subsessiles. Fleurons généralement actinomorphes, nombreux, sessiles ou à pédicelles courts sur un réceptacle prenant diverses formes, chaque fleuron naissant à l'aisselle d'une bractéole réceptaculaire scarieuse, squamiforme, colorée ou non, unisexuée; généralement androgynes, les staminés et les pistillés entremêlés, ou bien les staminés au centre et les pistillés sur le pourtour, les sexes très rarement sur des capitules distincts. Périanthe scarieux ou membraneux, rarement hyalin, à segments 2- ou 3-mères, d'ordinaire en 2 séries distinctes, l'externe (calice) libre ou rarement connée en partie, l'interne (corolle) souvent

---

(1) *Eriocaulaceae* Lindl., *Veg. Kingdom* (1847), 122; *Eriocaulonaceae* Kuntze, *Rev. gen. Pl.* (1891), 745.

unie en entonnoir, rarement absente. Étamines en même nombre que les pièces externes du périanthe et alternes avec elles, ou bien deux fois plus nombreuses et insérées sur la corolle quand cette dernière existe; filets distincts; anthères petites à 2 ou 4 sacs formant 1 ou 2 thecae s'ouvrant par des fentes longitudinales, introrses; staminodes rarement présents dans les fleurons pistillés. Ovaire supère à 2 ou 3 loges; style terminal, souvent muni d'appendices; 2 ou 3 stigmates, simples ou lobés; ovules solitaires et pendants dans chaque loge, orthotropes. Fruit capsulaire, membraneux, à 2 ou 3 loges et 2 ou 3 graines, à déhiscence loculicide. Graines solitaires, pendantes, avec un petit embryon situé au sommet d'un albumen farineux abondant; un cotylédon.

Famille comprenant 12 genres et environ 1.330 espèces et unités subspécifiques, largement distribuée dans les régions tempérées et tropicales des deux hémisphères oriental et occidental.

CLÉ DES GENRES

1. Étamines 4 ou 6, normalement en nombre double des pièces externes du périanthe.
   2. Pétales des fleurons staminés comme ceux des pistillés libres au sommet ..... 1. ERIOCAULON.
   2′. Pétales des fleurons staminés complètement connés en un tube infundibuliforme ..... 2. MESANTHEMUM.

1′. Étamines 2 ou 3, égales en nombre aux pièces externes du périanthe.
   3. Fleurons pistillés à pièces internes du périanthe libres..... .... 3. PAEPALANTHUS.
   3′. Fleurons pistillés à pièces internes du périanthe soudées jusqu'au milieu ..... 4. SYNGONANTHUS.

1. **ERIOCAULON** Gronov. ex. L., *Gen. Pl.*, ed. 2 (1742), 35; *Sp. Pl.*, ed. I (1753), 87; *Gen. Pl.*, ed. 5 (1754), 38. — *Erioucaulon* L., *Mant.* (1767), 580, sphalm. — *Cespa* Hill, *Herb. Brit.*, I (1769), pl. 66 (quelques exemplaires). — *Nasmythia* Huds., *Fl. Angl.*, ed. 2 (1778), 414. — *Randalia* Petit ex. Desv., *Ann. Sci. Nat.*, Paris, I-XIII (1828), 47, pl. 5, fig. 2. — *Eriocaulon* L. ex. Steud., *Nom.*

8429
3110

Bot., ed. 1 (1821), 312. — *Symphachne* P. Beauv. ex. Desv., *op. cit.* (1828), pl. 5, fig. 3. — *Sphaerochloa* P. Beauv. ex Desv., *op. cit.* 13, (1828), 47. — *Sphoerochloa* P. Beauv. ex Desv., *op. cit.* (1828), pl. 5, fig. 1.

5767
33625

— *Leucocephala* Roxb., *Fl. Ind.*, I (1832), 612. — *Busseuillia* Lesson, in Bougainville, *Journ. navig. aut. du gl. frég.* Thétis *et corv.* Espérance, 2 (1837), 348. —

1938
36474
2258

Electrosperma F. Muell., *Trans. Phil. Soc. Victor.*, I (1855), 23. — *Dichrolepis* Welw., *Apont. Phyt.-geogr.* (1859), 542. — *Lasiolepis* Böck., *Flora*, 56 (1873), 90. — *Lasiolepis* Böck, apud Milne-Redhead, *Kew Bull.*, 1948 (1948), 472, sphalm.

Tiges généralement très courtes, rarement allongées et uniformément couvertes de feuilles tout le long; feuilles généralement en touffe, membraneuses, ou très fines et pellucides, plus ou moins linéaires ou linéaires-lancéolées et graminiformes, sessiles et embrassantes à la base, très souvent fenestrées; fleurons dimères ou trimères, les staminés entremêlés avec les pistillés ou séparés sur des capitules distincts, ou rarement sur des pieds différents; périanthe presque toujours double; fleurons staminés à sépales libres à la base, ou souvent plus ou moins connés en une spathe fendue, les 2 ou 3 pétales unis à la base en un tube, mais libres au sommet, les lobes portant ordinairement une petite glande noire sur la face interne près du sommet; étamines deux fois plus nombreuses que les sépales (ou rarement 3) exsertes hors du tube de la corolle; anthères à 4 loges, généralement noires, parfois straminées (jaune paille), brunes ou blanches, composées de deux sacs; fleurons pistillés à sépales libres, ou (rarement) spathacés-connés; pétales libres ou rarement nuls, portant ordinairement chacun une petite glande noire légèrement au-dessous du sommet et en dedans; style sans appendices; 2 ou 3 stigmates, simples.

Genre comprenant environ 424 espèces et unités subspécifiques, largement distribuées dans les endroits marécageux des régions tropicales et subtropicales, le plus grand nombre en Amérique

tropicale, nombreuses aussi en Asie et en Afrique tropicales; une espèce du Nord-Ouest de l'Europe et du Nord-Est de l'Amérique du Nord, et plusieurs de la plaine côtière de l'Est et du Sud-Ouest des États-Unis.

1. Tiges allongées, densément et également feuillées tout au long, flottant en eau profonde.
2. Pédoncules réunis en ombelles de 6 à 20 au sommet de la tige; capitules noirâtres..... 1. *E. bifistulosum.*
2'. Pédoncules solitaires; capitules blancs..... 2. *E. madagascariense.*
1'. Tiges courtes ou obsolètes; feuilles toutes basilaires, en touffe.
3. Pédoncules très courts, longs de 1 à 6,5 cm. ou moins, quand ils sont complètement développés.
4. Pédoncules presque obsolètes, longs de 1 à 5 mm..... ..... 3. *E. Hildebrandtii.*
4'. Pédoncules distincts, dépassant ordinairement 1 cm.
5. Feuilles filiformes-capillaires, larges de 0,5 mm. ou moins vers le milieu; sépales des fleurons staminés 3.
6. Sépales des fleurons staminés connés en une spathe fendue.
7. Feuilles sétacées, lâches; capitules larges de 1-2 mm.; pédoncules peu nombreux..... 4. *E. Gilgianum.*
7'. Feuilles subulées-linéaires, plutôt rigides; capitules larges de 2,5 à 3 mm.; pédoncules nombreux... 5. *E. subulatum.*
6'. Sépales des fleurons staminés distincts.
8. Feuilles atteignant 2,5 cm.; gaine longue de 6 à 14 mm.; pédoncules à 2 côtes; capitules noirs..... 6. *E. Alleizettei.*
8'. Feuilles atteignant 7 cm.; gaine longue de 5 à 7 mm.; pédoncules à 3 côtes; capitules straminés (paille)..... ..... 7. *E. parvicapitulatum.*
5'. Feuilles linéaires, ayant plus de 0,5 mm. de large au milieu; fleurons staminés à 2 ou 3 sépales.
9. Fleurons staminés à 2 sépales seulement.
10. Bractéoles de l'involucre atténuées-aiguës ou acuminées au sommet..... (8). *E. heterochiton*, var. *acuminatum.*
10'. Bractéoles de l'involucre ordinairement arrondies ou obtuses ou simplement aiguës au sommet.
11. Fleurons pistillés à 2 sépales..... 9. *E. mutatum.*
11'. Fleurons pistillés à 3 sépales.
12. Pédoncules longs de 4 à 6,5 cm., non tordus; capitules larges de 2,5 à 3 mm.; bractéoles de l'involucre obovales..... 8. *E. heterochiton.*
12'. Pédoncules longs de 1,5 à 3 cm., tordus; capitules

larges de 4 à 5 mm.; bractéoles de l'involucre oblongues-elliptiques ..... 10. *E. mokalense.*

9′. Fleurons staminés à 3 sépales..... 11. *E. Sollyanum.*

3′. Pédoncules plus longs, dépassant 6,5 cm. de long quand ils sont complètement développés.

13. Feuilles et pédoncules très allongés, ces derniers atteignant souvent 65 cm.; capitules compacts et durs.

14. Feuilles longues de 40 à 60 cm.; gaines longues de 12 à 14 cm.; pédoncules très robustes, épais de 4 mm., très manifestement tordus; capitules hémisphériques.... 12. *E. flumineum.*

14′. Feuilles longues de 7,5 à 50 cm.; gaines longues de 6,5 à 11,5 cm.; pédoncules fins, épais de 1 mm. ou moins, tordus seulement un peu; capitules plus ou moins coniques.

15. Fleurons dimères ..... 13. *E. longifolium.*

15′. Fleurons trimères..... 14. *E. sexangulare.*

13′. Feuilles et pédoncules ordinairement plus courts; capitules non spécialement compacts ou durs.

16. Fleurons staminés, comme les pistillés, dimères partout; 4 étamines; ovaire à 2 loges; 2 stigmates..... 9. *E. mutatum.*

16′. Fleurons staminés et pistillés trimères partout, ou bien les staminés, seulement à 2 sépales; 6 étamines; ovaire à 3 loges; 3 stigmates.

17. Fleurons staminés à 2 sépales seulement... 15. *E. apiculatum.*

17′. Fleurons staminés à 3 sépales.

18. Anthères blanches..... 16. *E. piliflorum.*

18′. Anthères noires ou brun-olivâtre.

19. Fleurons pistillés à sépales munis d'une crête ou aile sur le dos..... 11. *E. Sollyanum.*

19′. Fleurons pistillés à sépales naviculaires-carénés ou plans, non ailés.

20. Fleurons staminés à sépales presque libres, connés seulement à la base..... 17. *E. striatum.*

20′. Fleurons staminés à sépales spathacés-connés jusqu'au milieu ou au delà.

21. Anthères brunes ou olivâtres... 18. *E. fenestratum.*

21′. Anthères noires.

22. Feuilles et gaines plus ou moins couvertes de longs poils ..... 19. *E. trilobatum.*

22′. Feuilles et gaines complètement glabres partout.

..... (19). *E. trilobatum* var. *glabrescens.*

302
303 ✓

1. **Eriocaulon bifistulosum** Van Heurck et Muell. Arg., in Van Heurck, *Observ. Bot.* (1870), 105. — *Eriocaulon fluitans* J. G.

304

Baker, *Journ. Linn. Soc.*, XX (1893), 227. — *Eriocaulon limosum* Engl. et Ruhl., in Engler, *Bot. Jahrb.*, XXVII (1899), 74. —

305

Eriocaulon Schweinfurthii Engl. et Ruhl., *loc. cit.* — *Eriocaulon*

373

fluitans Griff. ex Moldenke, *Known Geogr. Distrib. Memb. Erioc.* (1946), 34, *nom. nud.*; d°, ed. 2 (1949), 126 et 204, *nom. nud.*

Tiges allongées, peu ramifiées, flottantes, densément feuillées partout; feuilles capillaires-linéaires, subulées, longues de 2 à 9 cm. submergées, pellucides, uninerves-fenestrées, glabres; pédoncules en faisceau au sommet des tiges, portés à la surface de l'eau, 2 à 20 de longueur inégale, longs de 4 à 15 cm., portant 5 ou 6 côtes obsolètes, étroitement déployées, glabres; gaines plutôt fermées ou bien lâches, fenestrées, glabres, la gorge obtuse, bientôt incisée-lacérée; capitules déprimés-globuleux d'un noir brunâtre ou grisâtre, petits, paraissant glabres; bractéoles de l'involucre suborbiculaires-ovales ou oblongues-obovales, parfois presque cunéiformes, concaves, brun grisâtre ou noirâtre, obtuses au sommet, glabres; bractéoles du réceptacle oblongues-obovales, sombres, ordinairement obtuses ou peu aiguës au sommet, rarement franchement aiguës, pubérulentes à poils très épars au sommet du côté corsal; réceptacle glabre; fleurons staminés : sépales connés en une spathe obscurément 3-lobulée, ou brièvement et irrégulièrement lacérée-incisée, fendue antérieurement presque jusqu'à la base, glabre; tube pétalaire à 3 lobes très petits ou même obsolètes, égaux, non glandulifères au sommet; fleurons pistillés : 3 sépales, obovales, d'un brun foncé ou noirâtres, profondément naviculaires, glabres; pétales spatulés-oblancéolés, obtus au sommet, glabres à très petites glandes près du sommet. — Fig. I, 1-8.

Endroits humides, marais, étangs, tourbe inondée, vers 1200-1500 m. alt.; fl. : février-juin.

Fig. I (suite de la légende). — **E. Hildebrandtii :** 13, port, × 2/3; 14, un capitule, × 3; 15, fleuron staminé, × 6; 16, sépale ♂ × 6; 17, fleuron staminé, les sépales enlevés, × 9; 18, fleuron pistillé, × 6; 19, sépale d'un fleuron pistillé, × 6; 20, pétale d'un fleuron pistillé, × 6; 21, ovaire et styles fortement grossis. — **E. Gilgianum :** 22, port, × 2/3; 23, capitule, × 6. — **E. subulatum :** 24, port × 2/3; 25, capitule, × 4; 26 fleuron staminé et sa bractée, × 6; 27, fleuron staminé, × 6; 28, fleuron pistillé, les sépales enlevés, × 6. — **E. Alleizettei :** 29, port, × 2/3; 30, coupe transversale du pédoncule; 31, fleuron staminé, × 6. — **E. parvicapitulatum :** 32, port, × 2/3; 33, coupe transversale du pédoncule; 34, un capitule, × 6.

FIG. I. — **Eriocaulon bifistulosum :** 1, port, × 2/3; 2, capitule, × 4; 3, bractées de l'involucre, × 4; 4, bractée du réceptacle, × 6; 5, fleuron staminé, × 6; 6, fleuron pistillé et sa bractée, × 6; 7, pétale d'un fleuron pistillé, × 6; 8, ovaire et styles très fortement grossis. — **E. madagascariense :** 9, port, × 2/3; 10, bractée de l'involucre, × 6; 11, bractée du réceptacle, × 6; 12, fleuron staminé, les pétales enlevés, × 9. — (suite p. 6).

Centre : marais de l'Ikopa, Imerina, *Le Myre de Vilers ; Baron* 926; Nanisana, *d'Alleizette* 245; Anosivato, *Decary* 6256; Ambohimanga, *Decary* 406; *Waterlot* 87; Antsirabe, *Perrier* 7246, 7247; Sambaina, *Waterlot* 747.

Obs. — Cette espèce est très semblable à l'espèce américaine *E. melanocephalum* Kunth (1841). Les seules différences que je puis observer entre les deux espèces sont que, dans la plante américaine, les capitules sont ordinairement plus noirs, les bractéoles du réceptacle et de l'involucre plus noires, et les pétales des fleurons staminés, glandulifères. Dans l'espèce africaine, les capitules sont plus gris, les bractéoles de l'involucre et du réceptacle sont plus claires, les dernières même translucides, et les pétales ne sont pas glandulifères. N. E. Brown et Milne-Redhead ont suggéré qu'il s'agit d'une même espèce; dans ce cas, le nom de la plante américaine a la priorité. La plante américaine a été trouvée à Cuba, en Colombie, au Vénézuela et, par la Guyane française, jusqu'au Brésil. La plante de l'Ancien Monde se trouve au Soudan français et anglo-égyptien, en Guinée, Guinée française et Sierra Leone, Côte d'Ivoire, Nigeria du Nord, Oubangui-Chari, Kenya, Rhodésie du Nord et du Sud, Madagascar, l'Assam et l'Australie. — Wild [*Rhodesia Agric. Journ.*, XLIX (1952), 13] suggère que les feuilles pourraient avoir une valeur nutritive.

306

2. **Eriocaulon madagascariense** Moldenke, *Phytologia*, III (1951), 414, [non *E. madagascariense* Pourr., *in herb.*].

Herbe aquatique d'eau courante; tiges très fines, allongées, longues de 30 à 40 cm., submergées, densément et uniformément feuillées tout au long; feuilles capillaires, longues de 3 à 4 cm., vert pâle, glabres, devenant emmêlées quand elles sont retirées de l'eau; gaines membraneuses, longues de 6 à 7 cm., lâches, assez uniformément larges de 3 mm., à plusieurs nervures, fenestrées, glabres, profondément fendues au sommet, le limbe dressé, aigu; pédoncules solitaires, paraissant nés à quelque distance au-dessous du sommet de chaque tige, dressés, straminés, longs de 30 à 50 cm., à 5 côtes, aplatis, glabres, non tordus de façon appréciable; capitules hémisphériques, blancs-villeux, larges de 7 à 9 mm., bractéoles de l'involucre largement elliptiques-linguiformes, noires vers le sommet, longues de 3 mm. et larges de 2 mm. environ, arrondies au sommet, glabres, luisantes; réceptacle blanc-villeux; bractéoles du réceptacle elliptiques, concaves, noires, longues de 2 à 3 mm., larges de 1 à 1,5 mm., cucullées-aiguës au sommet, glabres; fleurons staminés; 3 sépales, séparés, spatulés longs de 2 mm. et larges de 0,5 mm. environ, hyalins, obtus au sommet, densément blancs-barbellés sur le dos au-dessus du milieu; pétales 3, connés jusqu'aux étamines, la portion

libre linéaire, hyaline, menue, glabre sauf le sommet dressé-poilu, l'un souvent plus grand que les 2 autres; étamines 6, inégales; anthères grandes, oblongues, brunes, longues de 0,7 mm. environ; fleurons pistillés non vus. — FIG. 1, 9-12.

Etangs; fl. : février.

CENTRE : Antsirabe, *Perrier* 17905.
Endémique et connu seulement de la localité originale.

307

3. **Eriocaulon Hildebrandtii** Körn. ex Ruhl., in Engler, *Bot. Jahrb.*, XXVII (1899), 73.

Tiges hypogées courtes ou assez allongées, généralement longues de 1 à 4 cm., épaisses de 1 à 3 mm., peu ramifiées, densément couvertes de racines blanches, fibreuses, spongieuses, septées en travers; feuilles étalées en rosette vers le sommet des tiges et rameaux, touffues, lancéolées ou subulées-linéaires, graduellement rétrécies depuis la base, aiguës ou acuminées au sommet, non pellucides ou parfois pellucides et à 9 nervures et fenestrées, longues de 2 à 3,25 cm., larges de 2 mm. à la base, de 1 à 1,5 mm. au milieu, glabres; pédoncules plusieurs, fasciculés en ombelle au sommet des tiges et des branches, très courts ou presque obsolètes, longs de 1 à 5 mm. (ordinairement 3); gaines obsolètes, hyalines, lâches; capitules globuleux, blancs-villeux dessus, larges de 2 à 3 mm., donnant l'impression d'être noirs et blancs à cause des anthères noires exsertes; bractéoles de l'involucre inférieure au disque ou l'égalant à peine, largement obovales ou suborbiculaires-obovales, jaunâtres, luisantes, très obtuses au sommet, glabres; bractéoles du réceptacle étroitement spatulées-obovales, obtuses au sommet, ciliolées au sommet mais glabres ailleurs; fleurons staminés; 2 sépales, spatulés-oblongs, obtus au sommet, poilus-ciliés vers le sommet; tube pétalaire à 3 lobes obtus égaux ciliés-fimbriés et glandulifères; fleurons pistillés; 2 sépales obovales, concaves, acuminés au sommet, quelque peu carénés, pubérulents à poils épars à l'extrême sommet; pétales lancéolés-spatulés, blanchâtres, obtus au sommet, poilus au sommet en dedans, glandulifères; ovaire à 2 loges; style de longueur moyenne; 2 styles filiformes. — FIG. I, 13-21.

Endroits humides, près des eaux; fl. : août.

CENTRE : Nord Betsiléo, Antsirabé, *Hildebrandt* 3598 (type).
Endémique. Connu seulement de la localité originale.

4. **Eriocaulon Gilgianum** Ruhl., in Engler, *Bot. Jahrb.*, XXVII (avril 1899), 84. — *Dichrolepis pusilla* Welw., *Apont.* (1859), 542, [non *Eriocaulon pusillum* R. Br. (1819), ni Bong. (1831), ni Poepp. (1841), ni Willd. (1841)]. — *Eriocaulon ciliisepalum* Rendle, *Cat. Afr. Pl. Welw.*, II (mai ou juin 1899), 98.

Feuilles cespiteuses, filiformes-linéaires, longues de 8 à 30 mm., larges de 0,25 à 0,5 mm. au milieu, aiguës au sommet, univerves, glabres; pédoncules peu nombreux, agrégés. filiformes ou très fins, longs de 1,5 à 4 mm., glabres; gaines assez lâches, longues de 0,6 à 1 cm., glabres, fendues obliquement, la lame aiguë, entière; capitules subglobuleux, d'abord straminés, finalement avec un disque noir, tronqué à la base, large de 1-2 mm., glabre; bractéoles de l'involucre oblongues-lancéolées, verdâtres ou grisâtres-straminées, égalant le disque, plutôt obtuses ou aiguës au sommet, glabres; bractéoles du réceptacle obovales-lancéolées, plutôt sombres, aiguës au sommet, glabres; fleurons staminés : sépales 3, connés en une spathe fendue antérieurement, 2 ou 3 dentée, gris pâle-brune, et glabre ou subglabrescente; tube pétalaire avec 3 lobes glandulifères minuscules au sommet, ou ces lobes obsolètes; anthères noires; fleurons pistillés : sépales lancéolés-ovales grisâtres-bruns, concaves, aigus au sommet, ciliés à poils épars; pétales linéaires, aigus au sommet, glabres, non glandulifères. — Fig. I, 22-23.

Station inconnue; fl. : avril.

Centre : Environs de Tananarive, *Waterlot* 494; Sambaina (Vakinankaratra), *Waterlot* 748.

Angola.

5. **Eriocaulon subulatum** N. E. Brown, in This.-Dyer, *Fl. Trop. Afr.*, VIII (1901), 255; [non *E. subulatum* Boj., (1854), in syn.].

Feuilles peu nombreuses, cespiteuses, subulées-linéaires, longues de 2 à 6 cm., larges de 0.5 à 1 mm., concaves dessus, très convexes dessous, 1-3-nerves, glabres; pédoncules nombreux, agrégés, longs de 2 à 12 cm., à 4 angles, glabres; gaines assez fermées, longues de 6 à 15 mm., fendues obliquement, assez aiguës à la gorge; capitules globuleux, nigrescents, larges de 2,5-3 mm.; bractéoles de l'involucre oblongues ou oblongues-obovales, pâles-brunissantes, quelque peu réfléchies, aiguës au sommet, glabres; bractéoles du réceptacle très semblables à celle de l'involucre

brun-sombre ou noires, glabres; réceptacle poilu; fleurons staminés : sépales connés presque jusqu'au sommet en une spathe brunâtre fendue antérieurement, le sommet brièvement 3-lobé et denticulé; tube pétalaire avec 3 petits lobes inégaux au sommet; fleurons pistillés : sépales 3, souvent inégaux, lancéolés, naviculaires, aigus ou acuminés au sommet, subailés, ciliolés; pétales 3, assez inégaux, linéaires, brun foncé, aigus au sommet, glabres. — Fig. I, 24-28.

Tourbe humide et émergée; boues, mares plus ou moins profondes, vers 1500 m. alt.; fl. : avril-août.

Centre : environs d'Antsirabé, *Perrier* 7248, 7257, 13760.
Rhodésie du Sud et Mozambique.

310

6. **Eriocaulon Alleizettei** Moldenke, *Phytologia*, IV (1953), 177-178.

Petite herbe presque acaule; feuilles en rosette, filiformes brunissantes, longues de 1,2 à 2,5 cm., larges de moins de 0,5 mm., non fenestrées, glabres, subulées-sétacées au sommet; gaines étroites-cylindriques longues de 6 à 14 mm.; non tordues, glabres, indistinctement fenestrées, fendues obliquement au sommet, les lames courtes, scarieuses; pédoncules généralement nombreux, souvent 80-100 sur les plantes bien développées; moins nombreux sur les pieds dépaupérés, filiformes, brunissants, longs de 1,5 à 3 cm., pourvus de 2 côtes, aplatis, glabres capitules obconiques, noirs, atteignant 3 mm. de large; bractéoles de l'involucre noires, elliptiques-lancéolées, longues de 2 mm. et larges de 1 mm. environ, assez obtuses au sommet, glabres; réceptacle glabre; bractéoles du réceptacle noires, lancéolées, longues de 2 mm. et larges de 0,5-0,7 mm. environ, subaiguës au sommet, glabres; fleurons staminés : 3 sépales, noirs, séparés, étroitement elliptiques, légèrement en faux, longs de 1,3 mm. et larges de 0,2 mm. environ, atténués-aigus au sommet, glabres; pétales 3, unis en un tube blanc, glabre, long de 0,8 mm. environ, les portions terminales libres très petites, linéaires, blanches; 6 étamines; anthères jaunes; fleurons pistillés; 3 sépales, séparés, linéaires-filiformes, noirâtres, longs de 1 mm. environ, glabres; pétales paraissant manquer; style blanc mince, long de 0,5 mm. environ, glabre, sans appendices; stigmates 3, allongés, dressés-étalés, longs de 0,5 à 1 mm.; ovaire déprimé, straminé, long de 0,5 mm. et large de 0,7 mm. environ, glabre, à 3 sillons, 3 loges et 3 ovules. — Fig. I, 29-31.

Lieux humides, sur roches siliceuses, de 1.200 à 1.850 m. alt.; fl. : mai-juillet.

CENTRE : Nanisana, *d'Alleizette* 124-M. (type); mont Antety, près d'Ambositra, *Humbert* et *Swingle* 4721 *bis*, Antsirabe, *Perrier* 7259.

Endémique.

311

7. **Eriocaulon parvicapitulatum** Moldenke, *Phytologia*, III (1951), 415-416.

Petite herbe presque acaule; feuilles cespiteuses, nombreuses, vertes, linéaires, ascendantes, longues de 1 à 7 cm., larges de 0,5 mm. environ, subulées au bout, fenestrées, glabres; gaines membraneuses, longues de 5 à 7 mm., lâches, larges de 0,7 mm. environ, glabres, profondément fendues au sommet, les lobes dressés, scarieux-hyalins, aigus; pédoncules très nombreux, 30-100 par plante, filiformes, longs de 1 à 4 cm., à 3 côtes, non tordus, glabres; capitules obconiques, straminés, larges de 2 à 3 mm. pauciflores; bractéoles de l'involucre straminées, elliptiques, concaves, longues de 2,5 mm. et larges de 1,5 mm. environ, obtuses au sommet, glabres, luisantes; réceptacle glabre; bractéoles du réceptacle elliptiques-lancéolées, longues de 2,5 mm. et larges de 1 mm. environ, concaves, aiguës au sommet, glabres; fleurons staminés; sépales 3, distincts, hyalins, oblancéolés, longs de 1,5 mm. et larges de 0,3 mm. environ, atténués aigus au sommet, rétrécis vers la base, glabres; pétales 3, connés en un tube hyalin long de 0,8 mm. environ, les portions libres terminales petites, oblongues, à glande noire; étamines 6, très petites; anthères globuleuses, blanches; fleurons pistillés; sépales 3, distincts, hyalins, étroitement elliptiques, longs de 1,7 mm. et larges de 0,4 mm. environ, aigus au sommet, rétrécis et involutés à la base, glabres; pétales 3, distincts, linéaires-hyalins, longs de 0,6 mm. et larges de 0,09 mm. environ, glabres; style long de 0,6 mm. environ, très fin; stigmates 3, dressés, longs de 0,6 mm. environ; ovaire subglobuleux brunâtre, long et large de 0,4 mm. env., à 3 sillons, 3 loges et 3 ovules. — FIG. I, 32-34.

Marais, tourbières, vers 1.500 m. alt.; fl. : mai-juin.

CENTRE : Antsirabé, *Perrier* 7250 (type); même localité, *Perrier* 7256.

Endémique.

312

8. **Eriocaulon heterochiton** Körn., in Miq., *Ann. Mus. Lugd. Bat.*, III (1867), 240.

Feuilles en rosette, linéaires-oblongues, brusquement aiguës au sommet, longues de 1, à 1,6 cm., larges de 1,5 à 2 mm. au milieu, quelque peu incurvées, subcanaliculées, de texture assez épaisse, non pellucides,

excepté à la base fenestrée-nervée, vertes, glabres; pédoncules plusieurs, herbacés, longs de 4 à 6,5 cm., dépassant plusieurs fois les feuilles, fortement côtelés, non tordus, glabres; gaines lâches, longues de 1 à 1,5 cm., vertes, fenestrées-nervées à la base, non pellucides au dessus, glabres, fendues obliquement, la lame assez brusquement aiguë, bientôt lacérée; capitules semi-globuleux, d'un gris sale, larges de 2,5 à 3 mm., glabres; bractéoles de l'involucre peu nombreuses, subégales, membraneuses, vert jaunâtre, obovales ou obovales-cunéiformes, égalant le disque au début, un peu plus courtes plus tard, formant une sorte de coupe, mais ne cachant pas les fleurons, assez larges, arrondies-obtuses au sommet, glabres; bractéoles du réceptacle obovales-cunéiformes, les extérieures largement, noircissantes, dépassant quelque peu les fleurons, concaves, très obtuses au sommet, glabres; réceptacle portant des poils épars; fleurons staminés : sépales 2, légèrement connés à l'extrême base, spatulés-oblongs, en faux, concaves, noircissants (particulièrement au-dessus), obtuses ou à peu près, au sommet, glabres; tube pétalaire à 3 lobes petits et égaux au sommet, lobes plutôt aigus, légèrement ciliolés et glandulifères; fleurons pistillés; sépales 3, distincts, étroitement oblongs, noircissants, en faux, assez obtus, canaliculés, glabres; pétales 3, un peu plus longs que les sépales, linéaires-oblongs ou spatulés, blanchâtres, assez spongieux, obtus au sommet, portant des cils épars le long des bords au milieu, glabres ailleurs, glandulifères. — FIG. II, 1-2.

Marais, rochers humides; fl. : mai.

OUEST : près de Majunga, *Perrier* 17944; chute du Betsiboka à Ambodiroka, *Perrier* 849, 849 *bis*.

Endémique.

Var. **acuminatum** Moldenke, *Phytologia*, III (1951), 412-413.

Diffère du type de l'espèce par les bractéoles de l'involucre lancéolées-allongées, longues de 2,5 à 3 mm., dépassant le disque, atténuées-aiguës ou acuminées au sommet, et par les capitules en fruits ovales-cylindriques, atteignant 6 mm., bruns, à bractéoles du réceptacle très visibles, aussi larges que celles, réfléchies, de l'involucre, manifestement acuminées. — FIG. II, 3-5.

Marais saumâtres; fl. : juin.

OUEST ? près du Cap Saint-André, *Perrier* 7241.

Endémique et connu seulement de la localité originale.

9. **Eriocaulon mutatum** N. E. Brown, in This.-Dyer, *Fl. Trop. Afr.*, VIII (sept. 1901), 256. — *Eriocaulon huillense* Rendle, *Cat. Afr. Pl. Welw.*, II (mai ou juin 1899), 95, [non *E. huillense* Engl. et Ruhl., in Engler, *Bot. Jahrb.*, XXVII (avril 1899), 78]. — *Eriocaulon Rendleanum* Fritsch, *Bull. Herb. Boiss.*, sér. 2, I (oct. 1901), 1105.

Tiges très courtes; feuilles peu nombreuses, cespiteuses-dressées, linéaires, subulées, longues de 1,5 cm. ou plus courtes, larges de 0,6 mm. environ au milieu, à peu près tri-nerves, à peine fenestrées, glabres; pédoncules agrégés peu nombreux ou plusieurs, longs de 4 à 12 cm., à 3 ou 4 côtes, légèrement tordus, glabres; gaines lâches, glabres, fendues obliquement, très obtuses et bientôt lacérées à l'ouverture; capitules subglobuleux, noircissants, larges de 2 à 3,5 mm., comprimés sur le sec, devenant glabres; bractéoles de l'involucre oblongues, brun-grisâtre, obtuses ou un peu aiguës au sommet, glabres; réceptacle glabre; bractéoles du réceptacle elliptiques-lancéolées ou lancéolées, noircissantes, concaves, aiguës au sommet; fleurons staminés : sépales 2, étroitement oblongs-cunéiformes ou linéaires brunâtres, glabres; tube pétalaire non lobé au sommet; fleurons pistillés : sépales 2, obliquement suborbiculaires ou très largement obovales, concaves-naviculaires, membraneux, nigrescents, avec une carène largement ailée sur le dos, glabre; pétales 2, étroitement cunéiformes, brun sombre ou noirâtres, très obtus ou un peu émarginés au sommet, glabres, non glandulaires. — Fig. II, 6-11.

Bords de torrents, boues, tourbières, marais; fl. : janvier-mars (centre), mai (ouest).

Centre : Tampoketsa au Nord d'Ankazobe, *Decary* 7504; environs de Tananarive *Waterlot* 476; environs d'Antsirabé, vers 1.500 m. alt., *Perrier* 7255, 7258, 13762; sud Betsiléo, mont Belamboany, *Perrier* 2202.

Ouest : environs de Majunga, *Perrier* 17942.
Rhodésie du Sud; Angola.

Fig. II (suite de la légende). — **E. mokalense :** 12, port, × 2/3; 13, bractéole du fleuron staminé, × 6; 14, fleuron staminé, × 6; 15, fleuron pistillé, × 6. — **E. flumineum :** 16, port, × 2/3; 17, bractéole de l'involucre, × 6; 18, bractéole du réceptacle, × 6; 19, fleuron staminé, × 6; 20, fleuron pistillé, × 6. — **E. longifolium :** 21, port, × 2/3; 22, capitule, × 2; 23, bractéole de l'involucre, × 6; 24, fleuron staminé, × 6; 25, le même, les sépales enlevés, × 10; 26, fleuron pistillé, × 6; 27, le même, les sépales enlevés, × 10.

Fig. II. — **Eriocaulon heterochiton :** 1, port, × 2/3; 2, bractéole de l'involucre, × 6; 3, d° (var. **acuminatum**); 4, fleuron staminé, × 6; 5, fleuron pistillé, × 6. — **E. mutatum :** 6, 7, port, × 2/3; 8, 9, fleurons staminés, × 6; 10, fleuron pistillé, × 6; 11, le même, les sépales écartés pour montrer les pétales et le pistil, × 6. — (suite p. 14).

317 L

10. **Eriocaulon mokalense** Moldenke, *Phytologia*, III (1951), 414-415.

Herbe basse sans tige visible; feuilles en rosette, graminiformes, plus ou moins apprimées sur le sol, longues de 1 à 3 cm., larges de 0,8 à 2 mm. au milieu, graduellement élargies vers la base, vertes, en général obscurément plurinerves et fenestrées seulement à la base, opaques à l'état adulte, glabres, subulées ou un peu obtuses au bout; gaines lâches, longues de 8 mm. environ, membraneuses, glabres, les 3 mm. de la base étroits-cylindriques, les 5 mm. supérieurs brusquement élargis en une sorte de coupe, scarieuses, dressées, fendues obliquement ou 2-lobées, les lobes ovales, triangulaires-aigus; pédoncules très fins, 3 à 10 par pied, dépassant les feuilles, longs de 1,5 à 3 cm., à plusieurs petites côtes, tordus, glabres; capitules hémisphériques, gris sombre ou noirâtres, larges de 4 à 5 mm.; bractéoles de l'involucre largement oblongues-elliptiques, straminées ou à bout noirâtre, longues de 2,5 mm. et larges de 1,5 mm. environ, arrondies et très finement denticulées au sommet, glabres, luisantes; réceptacle glabre; bractéoles du réceptacle hyalines dans la moitié inférieure, noires au-dessus du milieu, obovales-spatulées longues de 2 mm. et larges de 1 mm. environ, arrondies et finement denticulées au sommet avec un très petit apicule au centre, glabres; fleurons staminés : sépales 2, noirâtres, naviculaires, légèrement en faux, obovales, longs de 1,3 à 1,5 mm., larges de 0,6 mm. environ, arrondis et irrégulièrement denticulés au sommet, glabres; pétales 3, unis en un tube massif, blanc, long de 1,5 mm. environ, les portions terminales libres hyalines, petites; étamines 6; anthères brun foncé; fleurons pistillés : sépales 3, distincts, noirâtres, oblancéolés, longs de 1,3 mm. et larges de 0.4 mm. environ, naviculaires, aigus au sommet, glabres; pétales 3, distincts, hyalins, oblongs-spatulés, longs de 1,3 mm. et larges de 0,2 mm. environ, poilus le long des marges, pourvus d'une glande noire au sommet; style fin, long de 0,2 mm. environ, glabres, sans appendices : stigmates 3, dressés, très fins, longs de 0,8 mm. environ; ovaire subglobuleux, long et large de 0,4 mm. environ, glabre, à 3 sillons, 3 loges, 3 ovules. — Fig. II, 12-15.

Rochers humides au soleil; fl. : août.

Est : Mokala, district de Fort-Dauphin, *Decary* 10229.
Endémique et connu seulement de la localité originale.

Obs. : Cette espèce, de même que *l'E. heterochiton* et *l'E. apiculatum* demandent a être encore étudiées avec soin. Elles sont manifestement alliées de très près, et se révèleront peut-être conspécifiques.

11. **Eriocaulon Sollyanum** Royle, *Illustr.* (1840), 409, pl. 97, fig. I, *a*, *b*, *d-f* et *i*. — *Eriocaulon trilobum* Buch.-Hamilt. ex Körn, *Linnaea*, XXVII (1854), 645; *Eriocaulon quinquangulare* Mart. ex Körn., *op. cit.* (1854), 645, in syn., [non *E. quinquangulare* L. (1747)]. — *Eriocaulon subulatum* Boj. ex Körn., *op. cit.* (1854), 645, in syn., [non *E. subulatum* N. E. Brown, (1901)]. — *Eriocaulon trilobum* Körn. apud Sprague, *Kew Bull.* (1933), 385.

Herbe; racines fibreuses, fasciculées, spongieuses, glabres, blanches; tiges très courtes; feuilles dressées-cespiteuses, linéaires, légèrement atténuées de la base au sommet, vertes, plates, ne rougissant pas en séchant, membraneuses, longues de 1,3 à 9,5 cm. (ordinairement 3-9), larges de 1,6-3 mm. au milieu, le sommet lui-même presque obtus ou obtus, pellucide, glabre, à 9-11 nervures fenestrées, les nervures longitudinales et presque également fortes; pédoncules agrégés, jusqu'à 16 par pied, dressés, longs de 5 à 40 cm., herbacés, à 5-6 côtes, tordus, glabres; graines assez peu serrées ou lâches, fendues obliquement, presque pellucides, longues de 1,4 à 6 cm. marquées de petites stries ou de nervures fenestrées, glabres, la gorge presque entière, la lame fine-membraneuse au sommet; capitules, à la fin, subglobuleux olivâtres-noircissants, larges de 3 à 5 mm., portant des poils villeux blancs très courts et épars; bractéoles de l'involucre 5 ou davantage, oblongues ou spatulées-obovales, membraneuses, d'un vert brillant ou d'un gris-verdâtre pâle, noircissant à la fin, égalant, au début, le disque, à la fin au moins, un peu réfléchies visiblement et plus courtes que le disque, obtuses au sommet, glabres; bractéoles du réceptacle étroitement obovales en coin ou lancéolées, olivâtres ou noircissantes devenant d'un noir sale en séchant, égalant les fleurons, membraneuses, tantôt assez obtuses, tantôt assez aiguës au sommet, portant des poils courts ou pubérulents plus dispersés vers le sommet; réceptacle glabre ou poilu; fleurons subsessiles; fleurons staminés; 3 sépales, connés en spathe jusqu'au milieu, libres au sommet, oblongs, fendus antérieurement, olivâtres, obtus ou subtronqués au sommet, portant des poils courts ou pubérulents, avec quelques poils dispersés vers le sommet; pétales connés en un tube compact tribolé au sommet à lobes petits, ciliés, avec une glande foncée au-dessous du sommet et en dedans, l'antérieur étant plus grand; étamines 6, les 3 opposées aux lobes de la corolle à peine plus grandes; anthères arrondies, noires; pistillode au centre, sombre, caduc, glanduleux, tri-parti; fleurons pistillés : sépales 3, séparés, oblongs, presque égaux, olivâtres, aigus ou

un peu obtus au sommet, carénés, étroitement spongieux-ailés sur le dos, courtement poilus avec des poils dispersés au sommet; pétales 3, insérés au même niveau que les sépales ou légèrement plus haut, séparés, linéaires-spatulés, blanchâtres, obtus au sommet, courtement pubérulents en dedans, avec une glande foncée au-dessous du sommet sur la face interne; ovaire sessile ou courtement stipité, à 3 loges; style égalant l'ovaire en longueur; 3 stigmates filiformes; graines ovales, brun-jaunâtre, densément couvertes de cellules hyalines épaissies imitant des poils, en lignes pariétales transversales.

Lieux humides, rizières (stations notées hors de Madagascar).
Madagascar? *Bojer* 79.
Zanzibar; Bengale oriental, Inde, Ceylan, Japon.

322

12. **Eriocaulon flumineum** Moldenke, *Phytologia*, III (1951), 411-412.

Herbe aquatique subacaule; feuilles basilaires, nombreuses, filiformes ou graminiformes, de largeur très variable, longues de 40 à 60 cm., larges de 1 à 4 mm. au milieu, ordinairement très dilatées à la base, où elles atteignent parfois 12 mm. de large, avec plusieurs ou de nombreuses nervures parallèles qui sont parfois saillantes en dessous, pulvérulentes ou glabres sur les deux faces, non fenestrées, souvent à pointe subulée, quelquefois ondulées; gaines rudes, lâches, longues de 12 à 14 cm., larges de 2,5 à 5 mm., un peu tordues, glabres, profondément fendues au sommet, les lobes longs de 1,5 cm. environ, ovales, dressés, à extrémité obtuse; pédoncules solitaires, très rudes, longs de 35 à 65 cm., atteignant 4 mm. de diamètre, très nettement tordus en hélice, à plusieurs côtes et plusieurs sillons, les côtes étant larges et aplaties, glabres, luisantes; capitules hémisphériques de 15 mm. environ de diamètre, grisâtres, compacts et durs; bractéoles de l'involucre résistantes, compactes, straminées, ovales-elliptiques, longues de 2,5 cm. et larges de 2 mm. environ, arrondies (parfois irrégulièrement fendues) au sommet, glabres et luisantes sur les deux faces; réceptacle glabre; bractéoles du réceptacle noirâtres, elliptiques, concaves, longues de 4,5 mm. et larges de 2 mm. environ, triangulaires-aiguës au sommet, tronquées à la base, souvent avec une petite dent sur chaque marge près du milieu, glabres; fleurons staminés : sépales 3, séparés, spatulés noirâtres, longs de 3 mm. et larges de 1 mm. environ, arrondis au sommet et là densément barbellés, atténués en coin jusqu'à la base; pétales 3, unis en un tube en

entonnoir long de 2,8 mm. environ, les parties terminales libres longues de 1 mm., linguiformes, arrondies au sommet, munis d'une petite glande noire près du sommet et en dedans; étamines 6, inégales, ne dépassant pas les lobes de la corolle; fleurons pistillés : sépales 3, séparés, noirâtres, spatulés, longs de 3 mm. et larges de 1 mm. environ, légèrement concave, glabres, aigus au sommet, largement cunéiformes ou oblongs-cunéiformes à la base; pétales 3, séparés, hyalins, spatulés, longs de 3 mm. et larges de 1,3 mm. environ, arrondis jusqu'à un très court apex mucroné, glabres sur le dos, poilus en dedans, avec une petite glande noire près du sommet et en dedans, oblongs-cunéiformes à la base; style long de 0,5-1,4 mm. environ; stigmates 3, longs de 0,7-1 mm.; ovaire oblong, long de 0,8 mm. et large de 0,5 mm. environ, glabre, à 3 sillons, à 3 loges et 3 ovules. — Fig. II, 16-20.

Rivières à courant rapide ou calme; fl. : août-septembre (?).

Centre-Est : rapides de la haute Manambia, près de Vondrozo (Province de Farafangana), *Decary* 5423 (type); Midongy du Sud, *Decary* 5001; Belavenoka (district de Fort-Dauphin), *Decary* 10443; Vatambe, même district, *Decary* 10602.

Endémique.

13. **Eriocaulon longifolium** Nees ex Kunth, *Enum. Pl.*, III (1841), 567-568. — *Eriocaulon sexangulare* Willd. ex Kunth, *Enum. Pl.*, III (1841), 567, in syn., [non *E. sexangulare* L. (1753)]. — *Eriocaulon sexangulare* var. *longifolium* Hook. f., *Fl. Brit. Ind.*, VI (1894), 580.

Herbe presque acaule; feuilles linéaires ou graminiformes, aiguës ou submucronées au sommet, longues de 12-50 cm., larges de 2-4 mm., membraneuses, souvent noircissantes, à peine pellucides, dépassant beaucoup les gaines, très légèrement fenestrées, plurinerves; gaines longues de 5-11,5 cm., largement étalées, noircissantes, entières, aiguës au sommet, glabres; pédoncules rigides, longs de 11,5-39 cm., à 5 angles et 5 sillons profonds, glabres; capitules subglobuleux, tronqués à la base, visiblement d'un blanc poudreux; bractéoles de l'involucre obovales ou elliptiques, assez planes, d'un brun-verdâtre-straminé, arrondies au sommet, assez luisantes, glabres; bractéoles du réceptacle largement losangiques-cunéiformes, dépassant les fleurons, étroitement imbriquées, d'un brun verdâtre ou olivâtre pâle, assez aiguës au sommet, assez luisantes, infléchies au sommet, et là, manifestement, d'un blanc-

poudreux sur la face externe, mais cette pubérulence s'effaçant facilement; fleurons staminés : à pédicelles courts; comprimés; sépales 2, largement naviculaires-carénés, staminés-blanchâtres, arrondis au sommet, glabres, assez luisants, la carène étroitement ailée, souvent à 1 dent au milieu sur le dos, la dent ascendante et aiguë; pétales 2, connés en un tube mince qui est légèrement épaissi en haut, glabre, son limbe étant bilobé, à lobes ovales-lancéolée, non glandulifères, barbellés au sommet, l'antérieur un peu plus long; étamines 4, insérées au sommet du tube de la corolle, 2 d'entre elles opposées à chaque lobe de la corolle et adnées à celui-ci; anthères didymes-subarrondies, noires-olivâtres; pistillodes 2, au centre du fond du tube de la corolle, subclaviformes, noirs; fleurons pistillés : à pédicelles courts; comprimés; sépales 2, rapprochés, insérés au-dessous de l'ovaire, latéraux, largement naviculaires-carénés, olivâtres-pâles, rétrécis et quelque peu incurvés vers le sommet qui est obtus, assez luisants, glabres, devenant fermés-contigus en fruit, la carène dorsale et ailée, avec l'aile arrondie, ciliée, à poils blancs assez épais et très courts s'enlevant facilement; à la fin assez spongieux-épaissis; pétales 2, plus courts, linéaires, hyalins, non glandulifères, barbellés au sommet, l'antérieur un peu plus grand; ovaire subsessile presque arrondi, à 2 loges; style allongé; stigmates 2, simples, subulés; fruit presque arrondi, à 2 graines, membraneux, brunâtre; graines subglobuleuses-elliptiques, arrondies aux deux extrémités, d'un brun vif, assez luisantes, tuberculées au hile, manifestement couvertes d'excroissances cellulaires courtes, tronquées, faiblement hyalines, piliformes, en plusieurs lignes longitudinales. — Fig. II, 21-27.

Marais; lieux humides; bords de torrents; fl. : mai, août, septembre, décembre (?).

Est : Tamatave, *Chapelier s. n°* (type); *Decary s. n°* (août 1917); Ambila, *Decary* 6457; Mananjary, zone côtière, *Geay* 7918, 8163-8165.

Centre-Est : Vondrozo (prov. de Farafangaga), *Decary* 5306; Befotaka (même prov.), *Decary* 4780; entre la Mandraka et Analamazaotra, *d'Alleizette s. n°*, déc. 1905.

Ouest : (secteur nord) (?) *Humblot* 348.

Sans localité : *du Petit-Thouars; F. V. Thompson* 150; herb. *Willdenow* 2370.

Maurice; îles Andaman, Birmanie, Cochinchine, péninsule de Malacca, Chine, Philippines, îles Carolines, Bornéo, îles de la Sonde.

Obs. — Espèce en apparence très voisine de *E. sexangulare*, dont elle ne se distingue bien que par l'analyse florale. Bien que Hooker l'ait réduite à la

condition de variété, en 1894, et que Fyson [*Journ. Ind. Bot.*, II (1921), 318] ait été squ'à la fusionner en une seule unité taxinomique avec l'espèce susnommée — tout en reconnaissant qu'elles ont des aires de plus grande abondance bien distinctes — le dernier monographe de la famille, Ruhland [Engler, *Pflanzenreich*, XIII, IV-30, (1903)], considère, au contraire, la dimérie de la fleur comme si importante au point de vue taxinomique, qu'il les place dans deux sections différentes du genre.

14. **Eriocaulon sexangulare** L., *Sp. Pl.*, ed. 1 (1753), 87. — *Eriocaulon quadrangulare* Lour., *Fl. Cochinch.* (1790), 60. — *Eriocaulon Wallichianum* Mart., in Wall., *Plant. Rar.*, III (1832), 26, pl. 249. — *Eriocaulon consanguineum* Kunth, *Enum. Plant.*, III (1841), 566. — *Eriocaulon Wallichianum* Wight ex Kunth, *op. cit.* (1841), 566, in syn. — *Eriocaulon cantoniensis* Hook. et Arn., *Bot. Beech. Voy.* (1841), 219. — *Eriocaulon sinicum* Miq., *Journ. Bot. Néerl.*, I (1861), 87. — *Eriocaulon cantoniense* Hook et Arn., apud Ruhl. in Engler, *Pflanzenreich*, XIII, IV-30 (1903), 110, in syn. — *Eriocaulon Wallichianum* Heyne ex Moldenke, *Known Geogr. Distrib. Eriocaul.* (1946), 42, in syn. — *Eriocaulon quadriangulare* Lour. ex Moldenke, *Phytologia*, III (1950), 397, in syn. — *Eriocaulon Wallichianum* var. *tenellum* Wight ex Moldenke, *Phytologia*, III (1950), 397, in syn.

Herbe vivace presque acaule; rhizome simple quelquefois 2 ou plusieurs fois ramifié, densément revêtu en dessous de racines filiformes, aranéeux entre les feuilles à son sommet; feuilles membraneuses, très étroitement linéaires ou graminiformes, longues de 7,5 à 30 cm., larges de 4-20 mm., dépassant beaucoup les gaines, ordinairement noircissantes, rétrécies jusqu'au sommet assez aigu, presque pellucides ou pellucides, très légèrement fenestrées, à 3 ou plusieurs nervures, glabres; gaines assez lâches, membraneuses, longues de 6,5 à 9 cm., profondément fendues au sommet, glabres ou légèrement poilues, le limbe acuminé; pédoncules plusieurs, filiformes, longs de 30 à 45 cm. à 5 ou 6 angles et autant de sillons, ordinairement deux fois aussi longs que les feuilles, rigides, à la fin tordus; capitules hémisphériques ou subcylindriques-globuleux, larges de 8 mm. environ, durs, arrondis au sommet et convexes à la base, à la fin coniques et tronqués à la base ordinairement nettement d'un blanc poudreux; bractéoles de l'involucre subarrondies-obovales, straminées-jaunâtres pâles, beaucoup plus courtes

que le disque, convexes arrondies au sommet, luisantes, pulvérulentes sur la face supérieure avec des poils très courts, assez épais, blancs et s'enlevant aisément, devenant finalement glabres; réceptacle glabre; bractéoles du réceptacle étroitement imbriquées, largement obovales ou losangiques-cunéiformes, straminées pâles, aiguës et infléchies ou cuspidées au sommet, et là, d'un blanc pulvérulent sur la face externe; fleurons staminés : périphériques, pédicellés; sépales 3, connés jusqu'au sommet, cunéiformes-obovales, plats, blanchâtres, scarieux-membraneux, glabres, tronqués-arrondis au sommet, et là, légèrement et irrégulièrement érodés-dentés ou émarginés et presque bilobés, à marge ailée, les ailes atténuées vers le bas : pétales 3, inclus, straminés-pâles, formant un tube allongé comprimé parallèlement à son axe, glabre, avec un limbe irrégulièrement 3-lobé, les lobes étant petits, ovales-oblongs, ciliés-barbelés au sommet, et portant là une glande brune sur la surface interne, le lobe antérieur un peu plus grand; étamines 6, insérées au sommet du tube de la corolle, les alternes plus longues, opposées aux lobes de la corolle et adnées à ceux-ci; anthères didymes, elliptiques, brunes; pistillodes au centre du fond du tube de la corolle, plutôt tronqué, devenant brunâtre au sommet; fleurons pistillés : à pédicelles courts, comprimés; sépales 3, séparés, brunâtres-straminés pâles, latéraux, très largement comprimés-naviculaires, sublancéolés, convexes au-dessous, membraneux, hyalins, blanchâtres, carénés-ailés, obtus au sommet, assez spongieux, rapprochés contigus sur le fruit, couverts densément de poils blancs vers le sommet ou devenant glabres avec l'âge, le postérieur (celui situé loin de la bractéole réceptaculaire) plus court, ayant l'aile arrondie et irrégulièrement dentée vers le haut; pétales 3, semblables aux sépales et à peine plus courts que ceux-ci, hyalins, blanchâtres, lancéolés, rétrécis vers la base, subulés-rétrécis et ciliés au sommet, non glandulifères, l'antérieur (celui situé près de la bractéole réceptaculaire) légèrement plus grand; ovaire à pied très court; style allongé; stigmates 3, simples; fruit à pédicelle très court, subcomprimé-globuleux, hyalin, membraneux, inclus dans le calice persistant, à 3 graines; graines ovales-elliptiques, aiguës à l'extrémité opposée, ou, parfois, finalement arrondies aux deux extrémités, d'un brun vif, faiblement hérissée à 12-15 lignes longitudinales d'excroissances cellulaires piliformes très petites, subépaissies-tronquées, hyalines. — FIG. III, 1.

Dépressions tourbeuses en forêt; marais, bords de ruisseaux; terres limineuses, sables et vases, bords de lagunes; fl. : mars-novembre et, sans doute, toute l'année.

FIG. — III. **Eriocaulon sexangulaire :** 1, port, × 2/3. — **E. apiculatum :** 2, port, × 2/3; 3, fleuron staminé, × 10; 4, fleuron pistillé, × 10. — **E. fenestratum :** 5, port, × 2/3; 6, détail de la feuille, × 3; 7, fleuron staminé, × 6; 8, sépale d'un fleuron pistillé, × 6; 9, fleuron pistillé, les sépales enlevés, × 6. — **E. trilobatum :** 10, port, × 2/3; 11, détail de la feuille, × 2; 12, capitule, × 3; 13, fleuron staminé, × 6; 14, le même, les sépales enlevés, × 9; 15, fleuron pistillé, × 6; 16, le même, les sépales enlevés, × 9. — Var. **glabrescens :** 17, détail de la feuille, × 2.

Est : Sainte-Marie, *Bernier* 78 et *s. n°* (1834) : *Boivin*, *s. n°*; Pointe à Larrée *Catat* 2530; environs de Soanierana, *Lam* et *Meeuse* 5572; environs de Fénérive, *Geay* 9015, 9030, 9034-9037; environs de Tamatave, *Chapelier* 80 et *s. n°*; *Viguier* et *Humbert* 312; *d'Alleizette* 1162; Ambila, *Decary* 6476; sud d'Anivorano (sources de la Sahandranolana) 170 m. alt., *Viguier* et *Humbert* 558; environs de Vatomandry, *Guillot* 20; environs de Mahanoro *Perrier* 18238; environs de Mananjary, *Geay* 7045-47, 7165, 7439, 7459-61, 8050; environs de Fort-Dauphin, *du Petit-Thouars*, *Scott Elliot* 2271 (1) *Decary* 10029; Belavenoka, *Decary* 10737.

Centre : Fort-Carnot, bord de la Sandrananta, *Decary* 5721; haute vallée de l'Iantara (bassin du Manampatra), 500-800 m. alt. *Humbert* 3404; massif de Bejavona (distr. de Fort-Dauphin), *Decary* 10432.

Sans localité : *herb. Richard*, *s. n°*; *Perrottet s. n°* (1820); *Geay* 1865; *Perrier* 1820.

Maurice, Inde, Ceylan, Birmanie, Indochine, presqu'île de Malacca, Chine, Philippines, Bornéo.

331

15. **Eriocaulon apiculatum** H. Lecomte et Moldenke, in Moldenke, *Phytologia*, III (1951), 410-411.

Petite herbe presque acaule; feuilles en touffe compacte, vert foncé, ascendantes ou recourbées, longues de 1-2 cm., larges de 1-2 mm. au milieu, portant environ 6 nervures, de texture assez ferme et brunissant en séchant, non fenestrées de façon appréciable, émoussées ou obtuses au sommet, glabres; gaines longues de 1 à 2 cm., assez lâches, non tordues, égalant ou dépassant les feuilles, glabres, de la même couleur et de la même texture que les feuilles, fendues obliquement au sommet, les lames légèrement scarieuses sur la marge; pédoncules filiformes, 2 à 8 par pied, longs de 7-10 cm., à 4 côtes, légérement tordus, glabres: capitules hémisphériques, noirâtres ou gris foncé, larges de 3-4 mm.; bractéoles de l'involucre straminées-pâles, obovales, longues de 2 mm. et larges de 1 mm. environ, arrondies au sommet, glabres; réceptacle glabre; bractéoles du réceptacle noires, largement cucullées-obovales, longues de 2 mm. et larges de 1,5 mm. environ, arrondies au sommet, glabres; fleurons staminés : sépales 2, noirs dans la moitié supérieure, hyalins à la base, spatulé, longs de 1,5 mm. et larges de 0,5 mm. environ, légèrement naviculaires et falciformes, arrondis au sommet, glabres: pétales 3, connés en un tube blanchâtre long de 0,8 mm. environ, glabre,

(1) Spécimen d'origine suspecte.

la partie libre terminale petite, portant une glande noire au sommet; étamines 6; filets égalant à peu près le tube des pétales; anthères brun foncé; fleurons pistillés : sépales 3, séparés, noirs, oblongs-spatulés, naviculaires et quelque peu falciformes, longs de 1,5 mm. et larges de 0,5 mm. environ, obtus au sommet, glabres; pétales 3, séparés, hyalins, linéaires-oblongs, longs de 1,3 mm. et larges de 0,3 mm. environ, aigus et portant une glande noire au sommet, portant des poils épars sur les marges seulement; style mince, long de 0,4 mm. environ, glabre, sans appendices; stigmates 3, longs de 0,8 mm. environ; ovaire subglobuleux, long et large de 0,6 mm. environ glabre, à 3 loges, 3 sillons et 3 ovules. — Fig. II. 1-24.

Rivières, rochers submergés, cascades; fl. : septembre-décembre.

Est : Semiang (Simiana)?, *Bernier* 79 (type) : rivière Simiana vers 100 m. alt., *Perrier* 7252 ; Soanierana, 40 m. alt., *Lam* et *Meeuse* 5788.

Endémique.

16. **Eriocaulon piliflorum** Ruhl., in Engler, *Bot. Jahrb.*, XXVII (1899), 80.

Tige souterraine courte, la partie aérienne courte également; feuilles en touffe compacte, étalées, peu nombreuses, linéaires, longues de 10 à 11 cm., larges de 2 à 4 mm. au milieu, planes ou souvent condupliquées, acuminées au sommet, non pellucides, à peine ou pas du tout fenestrées, munies d'environ 7 nervures quelque peu saillantes en dessous, glabres en dessus, assez densément hirsutes dessous et le long des marges, avec des poils courts assez raides et très étalés, en lignes apprimées irrégulières; pédoncules solitaires, à 6 ou 7 côtes, longs de 12-14 cm., dépassant à peine les feuilles, non tordus, glabres; gaines assez lâches, nervées-côtelées, très hérissées de poils étalés, profondément et obliquement fendues, la lame allongée quelque peu recourbée, acuminée au sommet; capitules finalement globuleux, larges de 5-6 mm. densément villeux-blanchâtres partout; bractéoles de l'involucre subcunéiformes-obovales, grises, olivâtres au sommet, ciliées, aiguës au sommet; réceptacle poilu; bractéoles du réceptacle oblongues-cunéiformes, vert-olive au sommet, naviculaires, apiculées et poilues sur le dos au sommet; fleurons staminés : sépales 3, connés à peu près jusqu'au milieu en une spathe fendue antérieurement, olivâtres-pâles, obovales, arrondis-obtus au sommet, ciliés; tube des pétales à 3 lobes subégaux au sommet, les lobes ciliés de blanc, avec une grande glande foncée au milieu de chacun; anthères

blanc jaunâtre; fleurons pistillés : sépales 3, séparés, largement obovales, lâches, vert-olive en haut, naviculaires, très obtus au sommet, pubérulents sur le dos au sommet; pétales 3, oblongs-spatulés, blanchâtres, obtus au sommet, longuement poilus avec une glande foncée au-dessous du sommet de chacun.

Dans les bois; fl. : novembre.

Centre : « Orohimanitra » (Ivohimanitra, pays Tanala) (1), *Forsyth Major* 17 (type).

Endémique et connu de la seule localité originale.

17. **Eriocaulon striatum** Lam., *Encycl. méth. Bot.*, III (1789), 275, pl. 50, fig. 1. — *Eriocaulon stupeum* J. Sm., in Rees, *Cyclop.* (1890), 13. — *Eriocaulon borbonicum* Willd. ex Kunth, *Enum. Pl.*, III (1841), 560-561.

Herbe presque acaule, probablement vivace; rhizome à plusieurs ramifications, laineux-sale entre les feuilles, au sommet; feuilles ensiformes-linéaires, membraneuses, vertes, longues de 5-65, cm., larges de 2-4 mm., planes, dépassant légèrement les gaines, aiguës au sommet, à peine pellucides, légèrement fenestrées-multinerves, généralement à 9-13 nervures, glabres; gaines assez fermées ou lâches, membraneuses ou finement membraneuses, verdâtres-straminées, longues de 2,4 à 6,4 cm., glabres, acuminées ou aiguës au sommet, et là largement ouvertes et lâches; pédoncules longs de 9-20 cm., parfois tordus en hélice; capitules hémisphériques villeux-blancs, à peu près de la taille d'un pois; bractéoles de l'involucre obovales, grisâtres, beaucoup plus courtes que le disque, arrondies au sommet, glabres; réceptacle poilu; bractéoles du réceptacle cunéiformes-spatulées, ou cunéiformes-sublosangiques, d'un gris olivâtre, acuminées au sommet, poilues-blanches à poils opaques assez épais à l'extérieur vers le sommet; fleurons staminés : à longs pédicelles, dépassant légèrement les bractéoles du réceptacle; sépales 3, séparés, spatulés-obovales ou cunéiformes-obovales, gris de plomb ou gris olivâtre assez aigus et poilus-blancs, à poils opaques assez épais au sommet, cohérents-cucullés sur le dos, mais se séparant facilement, les 2 latéraux carénés-naviculaires, le postérieur légèrement plus étroit et plus plan; pétales 3, connés à la base, le tube mince et solide, légèrement dilaté à la partie supérieure, glabre, le limbe bilabié-trifide, les lobes

(1) Cf. Proc. Zool. Soc. Lond. (1896), p. 971-981.

obtus et ciliés-poilus au sommet, avec une glande sessile noire linéaire-oblongue au-dessus du milieu et au-dessous du sommet en dedans, le lobe antérieur oblong, les postérieurs beaucoup plus petits et étroitement oblongs; étamines 6 (rarement 4), insérées au fond du tube de la corolle, 3 alternes avec les lobes de la corolle, les 3 autres opposées aux lobes et adnés à leur base, les 2 opposées aux plus petits lobes parfois obsolètes; anthères didymes-subarrondies, noires-olivâtres; pistillodes 2 ou 3, sessiles au centre du fond du tube de la corolle, subglobuleux-claviformes ou subconiques, noirs; fleurons pistillés : à pédicelles courts: sépales rapprochés au-dessous de l'ovaire, subspatulés, gris-olivâtre sale ou gris de plomb; aigus au sommet, largement carénés-naviculaires, poilus-blancs en haut, le postérieur légèrement plus étroit et plus plan: pétales 3, très éloignés des sépales, spatulés-linéaires ou lancéolés, blancs ou blanchâtres, de texture assez épaisse, égalant les sépales en longueur, poilus en dedans vers le bout, portant une glande noire oblongue au-dessous du sommet, la pétale antérieur légèrement plus grand; ovaire sessile, ovale, à 3 loges; style assez long ou court; stigmates 3, allongés, capillaires, simples; fruit globuleux-déprimé, membraneux, brun, à 3 graines, couronné par le style et les stigmates persistants à déhiscence longitudinale; graines elliptiques-subglobuleuses ferrugineuses, arrondies aux deux extrémités, avec un tubercule punctiforme au hile, densément poudré de blanc, à excroissances cellulaires petites, obtuses, hyalines, piliformes, longitudinalement rugueuses quand elles sont jeunes.

Citée parfois comme existant à Madagascar. Aucun spécimen observé par l'auteur.

Réunion, Maurice.

335

18. **Eriocaulon fenestratum** Bojer ex Körn., *Linnaea*, XXVII (1856), 671.

Feuilles en touffe dense, linéaires-lancéolées, finement membraneuses, planes, longues de 5-15 cm., larges de 0,8 -1 cm. à la base, de 2-5 mm. au milieu, longuement rétrécies en un sommet assez obtus, pellucide, à 8-11 nervures, fenestrées, glabres; pédoncules ordinairement solitaires, rarement 2, minces, fragiles, longs de 20-40 cm., portant environ 9 stries, fortement tordus, glabres; gaines lâches, minces, fenestrées, longues de 4-14 cm., fendues obliquement, obtuses, la gorge bientôt lacérée; capitules, à la fin, globuleux, larges de 8-10 mm., à fleurs espacées, compri-

més en séchant, villeux-blancs, parfois prolifères; bractéoles de l'involucre ovales, verdâtres-straminées, membraneuses, obtuses au sommet, glabres; réceptacles glabre; bractéoles du réceptacle obovales-cunéiformes, devenant de couleur olive et acuminées-cuspidées au sommet, carénées, densément poilues au sommet sur le dos; fleurons staminés: sépales 3, connés presque jusqu'au sommet en une spathe fendue antérieurement, obovale, d'un vert gris-pâle, brusquement aiguë au sommet, couverte de poils courts et denses au sommet, sur le dos; tube de la corolle à lobes de taille moyenne et inégaux, à sommet obtus, densément poilus sur la face interne, portant une glande brune au sommet; anthère de couleur olive foncé; fleurons pistillés : sépales 3, séparés, obovales, concaves, olivâtres, aigus au sommet, à côte assez épaisse, poilus sur la côte et au sommet; pétales 3, insérés haut, séparés, spatulés, blanchâtres, assez spongieux, obtus au sommet, poilus sur la face interne, chacune avec une glande foncée au-dessous du sommet. — Fig. III, 5-9.

Lieux marécageux, cuvettes tourbeuses, ruisselets, de 1.300 à 2.700 m. alt.; fl. : octobre à juin et peut-être toute l'année.

Est : Tamatave, *Le Myre de Vilers* (1887).

Centre : Massif du Tsaratanana (Réserve Naturelle nº 4), sommets, *Humbert* 18393; Tampoketsa au N.-E. de Fenoarivo, *Decary* 7598; Tananarive, *Bojer s. nº* (type); *Waterlot* (janvier 1918), *Decary* 5990; Ambohidratrimo, *Decary* 6810 : Mantasoa, *Le Myre de Vilers* (1889); Antsahadity, *d'Alleizette* 736, Imerina, *Baron* 645; Ambatolampy, *Perrier* 13543, 16949. Antsirabe, *Perrier* 7249, 13761; environs de Betafo, *Perrier* 2124; crête de Vavavato (env. de Betafo), *Viguier* et *Humbert* 1532; Ambositra, *Decary* 13547; Ambatomenaloha (env. d'Ambositra), *A. Grandidier* (1876); massif d'Andringitra, montagnes près de la Riambava et de l'Antsifotra, *Humbert* 3903; mont Itrafanaomby (haut Mandrare), 1.600 m. alt., *Humbert* 13488; massif de l'Andohahela, près du sommet, *Humbert* 6188, 13665.

Maurice.

19. **Eriocaulon trilobatum** Ruhl., in Engler, *Bot. Jahrb.*, XXVII (1899), 811.

Feuilles en touffe dense, lancéolées-linéaires ou linéaires-parallèles, allongées, longues de 14-28 cm., larges de 7-8 mm. au milieu, assez obtuses au sommet, plus larges à la base, plurinerves, fenestrées, non pellucides par ailleurs, dressées ou étalées, glabres ou lâchement villeuses à poils étalés; pédoncules agrégés, nombreux ou assez nombreux, vert-olive foncé dans les cannelures sur le sec, longs de 25-50 cm., à 5 ou

6 côtes, tordus; gaines assez lâches, longues de 7-16 cm., à peu près moitié aussi longues que les feuilles, portant des poils villeux étalés très denses et persistants, fendues obliquement, entières et aiguës à la gorge; capitules, à la fin, semi-globuleux, plutôt durs, larges de 7-9 mm., villeux-blancs au sommet; bractéoles de l'involucre largement obovales, brunissantes, légèrement carénées, plutôt aiguës au sommet, presque glabres ou à poils épars; bractéoles du réceptacle plus étroites plutôt raides, aiguës et poilues au sommet; fleurons staminés : sépales connés à la base en une spathe fendue antérieurement, obovale, vert olive ou vert brunâtre, obtus-arrondis au sommet, ciliés; tube de la corolle à 3 petits lobes subégaux au sommet, les lobes ciliés; légèrement glandulifères; anthères noires; fleurons pistillés; 3 sépales, largement ovales, verts, un peu concaves, très brusquement aigus au sommet, poilus sur le dos au sommet; pétales 3, spatulés-oblongs, bien plus courts que les sépales, blancs-verdâtres, poilus au sommet et sur les marges, glandulifères. — Fig. III, 10-16.

Marais, tourbières, rocailles humides, jusqu'à 1.600 m. alt.; fl. : septembre-novembre.

Est : sur la Vohitra, *Perrier* 14282; bassin inférieur du Mangoro, *Perrier* 18255; sur l'Iatsara, bassin du Matitana, *Perrier* 7244.

Centre-Est : Analamazaotra, *Viguier* et *Humbert* 907; Ambatolaona, *d'Alleizette* 623-M; Anosibe, au S. de Moramanga, *Decary* 18384.

Centre : haut bassin du Bemarivo de l'Ouest, *Perrier* 7242; Manankazo, au N. E. d'Ankazobe, *Perrier* 2244; Tampoketsa au N. d'Ankazobe, forêt d'Ambohitantely, *Humbert* 11140; Imerina, *Baron* 488; Andrangoloaka, *Hildebrandt* 3715; Mantasoa, *Decary* 6120; Ivohibe (Bara) *W. Armand* 76, herb. *d'Alleizette*; cascade d'Ankitso, forêt de Tsianovoha (Matitana) *R. Heim* (23 sept. 1934); Ampenetra, *R. Heim* (fin sept. 1934).

Origine suspecte : Scott Elliot (?) 2271, (Fort-Dauphin?).

Endémique.

Nom malgache : *Fotsivolo*.

357 / Var. **glabrescens** Moldenke, *Phytologia*, III (1951), 417.

Cette variété diffère de la forme typique de l'espèce par ses feuilles et ses gaines complètement glabres, partout et en tout temps. — Fig. III, 17.

Dépressions humides sur latérite de gneiss et basalte; rocailles humides et ombragées; fl. : août-novembre.

Est : Sur la rivière Anove, 200 m. alt., *Perrier* 7251.

Centre : forêt d'Analavory, entre Mandritsara et Andilamena, 800 m. alt., *Humbert* 18055 (type); forêt d'Analamaitso, 900 m. alt., *Perrier* 7243; entre Moramanga et Anosiroa, alt. 900 m. *G. Cours* 788; Mananara, *Decary* 75.

Endémique.

17600

2. **MESANTHEMUM** Körn., *Linnaea*, XXVII (1856), 572.

Herbes à tiges très courtes; feuilles non pellucides, non fenestrées; capitules villeux; fleurons staminés : sépales 3, connés à la base; pétales complètement connés en un tube en entonnoir, compact à la base, profondément creusé en haut, et à 3 lobes courts, ou tronqués, glandulifère au-dessous du sommet et en dedans; étamines 6; anthères jaunâtres; fleurons pistillés; sépales 3 séparés, caducs; pétales 3, séparés à la base, connés au-dessus en tube, glandulifères sur la face interne; ovaire à 3 loges; style très long; stigmates 3, simples, ordinairement courts; les poils des capitules floraux lisses, minces, aigus au sommet.

Petit genre comprenant 7 espèces, à aire limitée à l'Afrique tropicale et à Madagascar.

1. Bractéoles internes de l'involucre dépassant le disque; pétales des fleurons pistillés beaucoup plus longs que les sépales..... ..... 1. *M. Rutenbergianum.*

1′. Bractéoles internes de l'involucre légèrement plus courtes que le disque; pétales des fleurons pistillés à peu près égaux aux sépales... ..... 1. *M. pubescens.*

336 339 321

1. **Mesanthemum Rutenbergianum** Körn., *Abh. Naturwiss. Ver. Bremen*, VII (1880), 34. — *Mesanthemum platyphyllum*

Fig. IV (suite de la légende). — **Paepalanthus Lamarckii :** 8, port, × 2/3; 9, bractée de l'involucre, × 6; 10, bractée du réceptacle, × 6; 11, fleuron staminé, × 9; 12, le même, les sépales écartés, × 9; 13, le même, les sépales enlevés, × 12; 14, fleuron pistillé, × 9; 15, calice étalé du fleuron pistillé, × 9; 16, fleuron pistillé, les sépales enlevés, × 12; 17, ovaire et style, × 12. — **Syngonanthus Humberti :** 18, port, × 2/3; 19, autre forme à pédoncules courts, × 2/3; 20, fleuron staminé, × 9; 21, la corolle du même, ouverte, × 9; 22, fleuron pistillé, bractéole et poils du réceptacle, × 6; 23, un sépale de la fleur pistillée, × 9; 24, ovaire et style, × 9.

FIG. IV. — **Mesanthemum Rutenbergianum :** 1, port, × 2/3; 2, fleuron staminé, × 6; 3, le même, les sépales enlevés; × 6; 4, le même, corolle ouverte et étalée, × 6. — **M. pubescens :** 5, port, × 2/3; 6, bractéole du réceptacle, × 6; 7, fleuron pistillé, un des sépales rabattu en avant, × 6; 7, tube de la corolle ouvert et étalé, × 6. — (suite p. 30).

J. G. Baker, *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 278. — *Mesanthemum Ruthenbergianum* Körn., *in herb.*

Feuilles en touffe compacte, linéaires-lancéolées, longues de 18-26 cm., larges de 3,5 cm. environ à la base, de 2-3 cm. au milieu, graduellement rétrécies vers le sommet, à partir de la base très large, obtuses et barbelées au sommet, bientôt glabrescentes, plutôt raides, à plusieurs stries, non pellucides ; pédoncules presque arrondis ou à plusieurs stries, robustes longs de 30 à 48 cm., épais de 1,3 mm. environ, légèrement tordus, verts-jaunâtres, glabres sauf le sommet pubérulent; gaines fermées, longues de 11-20 cm., glabres, sauf la gorge ciliolée, courtement et obliquement fendue, la gorge élargie, le limbe assez raide, ovale-lancéolé, assez allongé, entier acuminé au sommet; capitules hémisphériques, larges de 1,3-1,7 cm., villeux blancs, plans dessus; bractéoles de l'involucre largement ovales raides, obtuses au sommet, d'un vert jaunâtre, les externes glabrescentes, les internes densément pubérulentes-blanches spécialement au sommet et le long des marges sur la face interne; réceptacle à poils noirs; bractéoles du réceptacle filiformes d'un blanc brunâtre, dilatées et densément poilues au sommet; fleurons staminés : sépales 3, à peine connés à la base, obovales-cunéiformes, vert olive foncé, très obtus au sommet, poilus au sommet du dos et le long des marges en haut; tube de la corolle glabre, sauf la marge ciliée; fleurons pistillés : sépales 3, séparés, obovales-spatulés, vert olive foncé, concaves, plus de deux fois aussi longs que l'ovaire, obtus au sommet, glabres sauf le sommet cilié; pétales 3, plus longs que les sépales, connés vers le sommet, séparés plus bas, étroitement oblongs spatulés, très obtus et poilus au sommet, portant une glande linéaire au-dessus du milieu, blanchâtre, plus sombres à la base. — Fig. IV, 1-4.

Marais, tourbières, clairières humides en forêt, bords de ruisseaux, de 1.000 à 1.600 m. alt.; fl. : août-mars, et peut-être toute l'année.

Centre : Mahamba, près du lac Alaotra, *Rutenberg* (déc. 1877, type); Andrangoloaka (Antsikanaka), *Hildebrandt* 3714; Ambatolampy, *Perrier* 13545, 13985 16948, 16949; herb. *d'Alleizette*; entre Ambatolampy et le pied de l'Ankaratra, *Viguier* et *Humbert* 1691; entre Ambatolampy et Tsinjoarivo, *Viguier* et *Humbert* 1802; Vakinankaratra, *Baron*, 1863; sans localité, *Baron s. n°*; Mantasoa, *Le Myre de Vilers* (1889); Ambositra, *Decary* 13540, 15106. Midongy du Sud, *Decary* 5015.

Endémique.

Obs. — Les feuilles cuites avec du riz sont prises pendant la grossesse pour éviter les accidents, dans la période de réclusion. La décoction est employée aussi comme sédative, comme astringente dans les cas de diarrhée et comme aromatique.

2. **Mesanthemum pubescens** Körn., *Linnaea*, XXVII (1856), p. 575. — *Eriocaulon madagascariense* Pourr., *in herb.*, [non *E. madagascariense* Moldenke, (1951)].

Feuilles en touffe compacte, dressées, ensiformes, longues de 18-21 cm., larges de 7-11 mm., pubescentes ou villeuses sur les deux faces, soyeuses à poils argentés à la base; pédoncules allongés, longs de 33 cm. environ, plus longs que les feuilles, à 10 côtes, non tordus, couverts de poils assez longs étalés, à base bulbeuse, à la fin calvescents; gaines courtes, villeuses; capitules semi-globuleux, larges de 11 mm., plans et villeux blancs, dessus; bractéeoles de l'involucre largement ovales, raides, straminées-jaunâtres, aiguës ou obtuses au sommet, glabres, un peu plus courtes que les fleurs, les extérieures graduellement plus petites; bractéoles du réceptacle linéaires-filiformes, blanches, dilatées-claviformes au sommet, et là, poilues sur les deux faces, à poils courts et étalés; fleurons staminés : sépales 3, séparés, obovales-cunéiformes, jaunâtres, membraneux mais assez épais, naviculaires, très obtus au sommet, ciliés vers le sommet, hérissés sur le dos; tube de la corolle campanulé-oblong, compact vers la base, membraneux-spongieux et profondément creusé au-dessus, légèrement trilobé, non involutif, à longs cils rapprochés sur les marges, à glandes linéaires en dedans; fleurons pistillés : sépales 3, séparés, oblongs-spatulés, bruns-verdâtres, naviculaires, très obtus et à longs poils ou barbus au sommet; pétales 3, égalant à la fin des sépales, libres à la base, connés plus haut, spatulés, blancs-poilus, glandulifères, subtronqués et à longs cils rapprochés au sommet. — Fig. IV, 5-7.

Marais, lieux humides, jusqu'à 1.500 m. alt.; fl. : janvier-septembre.

Est : Fort-Dauphin, *Commerson* (type).

Centre : Manankazo, Tampokesta au N. d'Ankazobe, *Perrier* 2245, *Decary* 17200; Andrangoloaka (Antsihanaka), *Baron* 458.

Endémique.

36262
57
5810
9507
not on
loan

3. **PAEPALANTHUS** Mart., *Nov. Act. Nat. cur.*, XVII, I (1835), 13, nom. conserv. — *Dupatya* Vell., *Fl. Flum.* (1825), 35, nom. rejic. — *Stephanophyllum* Guill. in Deless., *Icon. Sel.*, III (1837), 61, pl. 98, in obs. — *Cladocaulon* G. Gardn., in Hook., *Icon. Pl.* (1843), pl. 528. — *Limnoxeranthemum* Salzm. ex Steud., *Syn. Pl. Cyp.*, II (1855), 281, in syn.

Tiges et rameaux très variables, d'obsolètes jusqu'à ligneux et pouvant atteindre 2 m. de long; feuilles ordinairement étroites, de membraneuses-minces à coriaces-épaisses, ordinairement non fenestrées, entières, ordinairement planes, plus ou moins nervurées; inflorescence en capitule; capitules solitaires ou groupés en ombelles, sessiles ou pédonculés, villeux; pédonculés gainés à la base, souvent très allongés; réceptacle ordinairement poilu; bractéoles du réceptacle présentes; fleurons le plus souvent polygames di- ou tri-mères : périanthe double et involutif; fleurons staminés à sépales plus ou moins connés vers la base, les pétales connés en un tube en entonnoir, membraneux, creux, glabre (rarement poilu en dedans), légèrement bi- ou trilobé, non glandulifère, qui est à la fin presque toujours involuté au sommet; étamines en même nombre que les pétales (2 ou 3) et opposées à eux, exsertes; anthères à 4 sacs, composées de 2 « thèques »; au centre, un pistillode doublement ou triplement papilleux : fleurons pistillés à sépales ordinairement connés à l'extrême base et devenant raides avec l'âge; pétales libres et non glandulifères; ovaires à 2 ou 3 loges, les appendices du style le plus souvent au nombre de 2 ou 3, papilleux au sommet, insérés à peu près à la même hauteur que les stigmates et placés entre eux, les stigmates étant simples ou, plus souvent, bifides; les poils des bractéoles du réceptacle et du périgone, granuleux en dedans, presque toujours obtus-claviformes au sommet, souvent tuberculés.

Genre complexe de 550 espèces et unités subspécifiques environ, répandu dans l'Amérique tropicale; une espèce existe aussi en Afrique et à Madagascar.

1. **Paepalanthus Lamarckii** Kunth, *Enum. Pl.*, III (1841), 506. — *Eriocaulon fasciculatum* Lam., *Encycl. méth. Bot.*, III (1789), 276, [non *E. fasciculatum* Rottb. (1778)]. — *Paepalanthus Ottonis* Klotzsch in Schomb., *Reise in Br. Guian.*, III (1848), 1115. — *Eriocaulon Lamarckii* (Kunth) Steud., *Syn. Pl. Cyp.*, II (1855), 276. — *Lasiolepis pilosa* Böck., *Flora*, LVI (1873), 90. — *Dupatya Lamarckii* (Kunth) Kuntze, *Rev. Gen. Pl.*, II (1891), 746. — *Lasiolepsis pilosa* Böck apud Milne-Redhead, *Kew Bull.*, (1948), 472, sphalm.

Tiges simples, longues de 2 à 8 cm.; feuilles vert terne ou grisâtre, les plus âgées vert olive, planes, lancéolées-linéaires ou largement linéaires, longues de 1,3-3 cm., larges de 0,5-2,3 mm. au milieu, dilatées-embrassantes à la base, rétrécies jusqu'au sommet un peu aigu ou obtus, à plusieurs stries à pubérulence ou à pilosité éparses, bientôt glabrescentes; pédoncules fasciculés au sommet de la tige, 2 à 20 par pied, ordinairement nombreux, longs de 1,5 à 7 cm., irrégulièrement et ± densément couverts de poils étalés; gaines assez lâches, longues de 9-13 mm., portant de longs poils, le limbe assez raide, souvent lobé ou bifide, atténué et finement aigu au sommet, souvent un peu étalé, longuement cilié, pubérulent au début, devenant parfois calvescent; capitules brun foncé, globuleux, de 2-3 mm. de diamètre, villeux; bractéoles de l'involucre brun-gris avec une côte médiane plus claire, obovales, subaiguës et densément poilues au sommet; réceptacle poilu; bractéoles du réceptacle brunes, avec une côte médiane blanche, spatulées, aiguës au sommet, densément couvertes de longs poils au-dessus du milieu sur le dos; fleurons staminés : sépales 3, straminés à la base, brun foncé au sommet (excepté une large bande blanche centrale), spatulés, obtus et ciliés au sommet; tube de la corolle straminé; étamines 3; fleurons pistillés : sépales semblables par la couleur et la texture à ceux des fleurons staminés, obovales, étalés, poilus le long des marges et au sommet; pétales 3, minuscules, blancs ou hyalins, linéaires, émoussés et à cils épars au sommet : ovaire à 3 loges : appendices du style longs et hyalins : stigmates 3, bruns, plus courts que les appendices du style; graines légèrement courbées, réticulées. — FIG. IV, 8-17.

Lieux inondés (eau douce ou saumâtre) jusqu'à 800 m. alt.; fl. : août.

CENTRE : **Bords du lac Alaotra, *Perrier* 7253 *bis*.**

Ouest : Marais salants du cap St-André, *Perrier* 1736.

Espèce à aire très étendue, mais curieusement disjointe (peut-être paraissant telle à cause du petit nombre des récoltes) : de Cuba et du Honduras britannique au Brésil au Sud; aussi en Guinée française, Sierra Leone, Liberia, Gabon, Tanganyika et Madagascar.

4. **SYNGONANTHUS** Ruhl., in Urban, *Symb. Ant.*, I (1900), 487.

Tiges très courtes ou allongées, stériles ou fertiles, simples ou ramifiées; racines assez épaisses ou épaissies vers l'extrémité, poreuses, blanchâtres; feuilles simples, ordinairement étroites ou graminiformes, parfois filiformes, entières, ordinairement planes; inflorescence en capitules, solitaires ou groupés en ombelle, les capitules ordinairement hémisphériques ou coniques, blanchâtres ou straminés, poilus ou devenant presque glabres, les poils toujours aigus au sommet et lisses; bractéoles du réceptacle presque toujours absentes; fleurons trimères, les sépales, le plus souvent, libres ou presque; fleurons staminés à pétales connés en un tube en entonnoir, trilobé, glabre, à la fin presque toujours involuté (rarement triparti); étamines 3; anthères à 4 sacs, composées de 2 thèques; fleurons pistillés à pétales connés par leur marge au milieu ou plus haut, les bases et sommets libres, le sommet à la fin généralement involuté; style rond, ses appendices non papilleux, parfois obsolètes; stigmates 3, simples, insérés à la même hauteur sur le style que ses appendices.

Genre complexe de 247 espèces et unités subspécifiques, confiné en général à l'Amérique tropicale; quelques-unes en Afrique tropicale et à Madagascar.

1. **Syngonanthus Humberti** Moldenke, *Phytologia*, III (1951), 424-425.

Petite herbe presque sans tige; feuilles en rosette, nombreuses, ascendantes ou étalées, filiformes-linéaires, fermes, longues de 1-1,5 cm., larges de moins de 0,5 mm., glabres, mais ordinairement très densément entourées d'un tomentum blanc à la base, à pointe subulée, non fenes-

trées; gaines très minces, straminées, longues de 1,5-2 cm., dépassant manifestement les feuilles, étroitement appliquées sur le pédoncule, portant des poils étalés, plus ou moins épars, avec des poils capités dispersés à angle droit avec les gaines; pédoncules généralement nombreux, jusqu'à 30 par pied, minces, longs de 4-23 cm., straminés-dorés tricostés, légèrement tordus, glabres et luisants sauf au sommet ± obscurément pourvus de petits poils; capitules hémisphériques, parfois subglobuleux, straminés-brunâtres, larges de 4-5 mm.; bractéoles de l'involucre straminées, nombreuses, apparentes, lancéolées-elliptiques, longues de 2 mm. et larges de 1 mm. environ, aiguës au sommet, glabres; réceptacle portant de longs poils; fleurons straminés : sépales 3, séparés, ovales, straminés, légèrement naviculaires, longs de 1,5 mm. et larges de 0,5 mm. environ, aigus au sommet, portant de petits poils dispersés sur les marges et le dos; pétales 3, connés en un tube hyalin long de 0,8 mm. environ, les parties terminales libres petites, portant une glande noire au sommet en dedans; étamines 3, incluses; anthères blanches; fleurons pistillés : sépales 3, séparés, naviculaires, elliptiques-étroits ou oblancéolés, longs de 1,5 mm. et larges de 0,4 mm. environ, subaigus ou obtus au sommet, poilus sur les marges et le dos, à poils courts ascendants; pétales 3, connés en un tube hyalin poilu long de 1 mm. environ, séparés à la base et au sommet; style court et relativement trapu, straminé, long de 0,4 mm. environ, glabre; les 3 stigmates et les 3 appendices du style sétacés-filiformes, hyalins, dressés, longs de 0,4 mm. environ; ovaire subglobuleux, long et large de 0,5 mm. environ, straminé, glabre, à 3 sillons, 3 loges et 3 ovules. — FIG. IV, 18-24.

Rochers, sables, clairières, dépressions marécageuses; fl. : novembre, **janvier, août.**

CENTRE : Tampoketsa au N. d'Ankazobe, forêt d'Ambohitantely, *Humbert* 11138; bords du lac Alaotra, *Perrier* 7253. Haute vallée de la Rienana (bassin du Matitanana), 1.000-1.400 m. alt., *Humbert* 3487 (type); Andringitra, ***d'Alleizette.***

CENTRE-EST : Ambatoloana, *d'Alleizette*; vers la Mandraka, *d'Alleizette.*

Endémique.

INDEX ALPHABÉTIQUE

DES

ERIOCAULACÉES

(Les synonymes sont en italiques)

Pages.

Busseuillia Lesson 3
Cespa Hill 2
Cladocaulon G. Gardn 34
Dichrolepis Welw 3
— *pusilla* Welw 10
Dupatya Vell 34
— *Lamarckii* (Kunth) Kuntze 35
Electrosperma F. Muell 3
Eriocaulon Gronov. ex. L 2
Eriocaulon L. ex Steud 2
— Alleizettei Moldenke 11
— apiculatum H. Lecomte et Moldenke 24
— bifistulosum Van Heurck et Muell. Arg 5
— *borbonicum* Willd. ex Kunth 26
— *cantoniense* Hook. et Arn. ap. Ruhl 21
— *cantoniensis* Hook. et Arn 21
— *ciliisepalum* Rendle 10
— *consanguineum* Kunth 21
— *fasciculatum* Lam., non Rottb 35
— fenestratum Bojer ex Korn 27
— *fluitans* J. G. Baker 5
— *fluitans* Griff. ex Moldenke 6
— flumineum Moldenke 18
— Gilgianum Ruhl 10
— heterochiton Körn 12
— — var. acuminatum Moldenke 13
— Hildebrandtii Korn. ex Ruhl 9
— *huillense* Rendler, non Engler et Ruhl 14
— *Lamarckii* (Kunth) Steud 35

Pages.

ERIOCAULON *limosum* Engl. et Ruhl..... 6
— longifolium Nees ex Kunth..... 19
— madagascariense Moldenke, non Pourr. 8
— *madagascariense* Pourr., non Moldenke..... 33
— mokalense Moldenke 16
— mutatum N. E. Brown..... 14
— parvicapitulatum Moldenke..... 12
— piliflorum Ruhl. 25
— *pusillum* Bong..... 10
— *pusillum* R. Br..... 10
— *pusillum* Poepp..... 10
— *pusillum* Willd..... 10
— *quadrangulare* Lour..... 21
— *quadriangulare* Lour. ex Moldenke 21
— *quinquangulare* Mart. ex Körn, non L..... 17
— *Rendleanum* Fritsch. 14
— *Schweinfurthii* Engl. et Ruhl..... 6
— sexangulare L..... 21
— *sexangulare* Willd. ex Kunth, non L..... 19
— — var. *longifolium* Hook. f 19
— *sinicum* Miq..... 21
— Sollyanum Royle..... 17
— striatum Lam..... 26
— *stupeum* J. Sm. 26
— subulatum N. E. Brown, non Bojer. 10
— *subulatum* Bojer ex Körn, non N. E. Brown..... 17
— trilobatum, Ruhl 28
— — var. glabrescens Moldenke 29
— *trilobum* Buch.-Hamilt. ex Körn..... 17
— *trilobum* Körn ap. Sprague..... 17
— *Wallichianum* Heyne ex Molkende..... 21
— *Wallichianum* var. *tenellum* Wight ex Moldenke 21
— *Wallichianum* Wight et Kunth 21
— *Wallichianum* Mart..... 21
Erioucaulon L..... 2
Lasiolepis Böck..... 3
— *pilosa* Böck..... 35
Lasiolepis Böck. ap. Milne-Redhead..... 3
— *pilosa* Böck ap Milne-Redhead..... 35

	Pages.
Leucocephala Roxb.	3
Limnoxeranthemum Salzm. ex Steud	34
MESANTHEMUM Körn.	20
— *platyphyllum* J. G. Baker	30
— pubescens Körn	33
— Rutenbergianum Körn	30
— *Ruthenbergianum* Körn	32
Nasmythia Huds.	2
PAEPALANTHUS Mart.	34
— Lamarckii Kunth.	35
— *ottonis* Klotzsch	35
Randalia Petit ex Desv.	2
Sphaerochloa P. Beauv. ex Desv.	3
Sphoerochloa P. Beauv. ex Desv.	3
Stephanophyllum Guill.	34
Symphachne P. Beauv. ex Desv.	3
SYNGONANTHUS Ruhl.	36
— Humberti Moldenke	36

Imprimé en France
TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie. – MESNIL (EURE). – 1467
Dépôt légal : 3e trimestre 1955.

INDEX DES FAMILLES

DE LA

FLORE DE MADAGASCAR ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

Les noms des familles parues sont en italiques.

1 *Marattiacées.*
2 *Ophioglossacées.*
3 *Hyménophyllacées.*
4 *Cyathéacées.*
5 Polypodiacées.
6 *Parkériacées.*
7 *Gleichéniacées.*
8 *Schizéacées.*
9 *Osmondacées.*
10 *Marsiléacées.*
11 *Salviniacées.*
12 Equisétacées.
13 Lycopodiacées.
14 Sélaginellacées.
15 Psilotacées.
16 Isoëtacées.
17 Cycadacées.
18 Taxacées.
19 Typhacées.
20 Pandanacées.
21 *Potamogétonacées.*
22 *Naiadacées.*
23 *Aponogétonacées.*
24 *Scheuchzériacées.*
25 *Alismatacées.*
26 *Hydrocharitacées.*
27 *Triuridacées.*
28 Graminées.
29 *Cypéracées.*
30 *Palmiers.*
31 Aracées.
32 *Lemnacées.*
33 *Flagellariacées.*
34 *Restionacées.*
35 *Xyridacées.*
36 *Eriocaulacées.*
37 *Commélinacées.*
38 *Pontédériacées.*
39 *Joncacées.*
40 *Liliacées.*
41 *Amaryllidacées.*
42 *Velloziacées.*
43 *Taccacées.*
44 *Dioscoréacées.*
44 *bis. Trichopodacées.*
45 *Iridacées.*
46 *Musacées.*
47 *Zingibéracées.*
48 *Burmanniacées.*
49 *Orchidées.*
50 Casuarinacées.
51 Pipéracées.
51 *bis.* Chloranthacées.
52 *Salicacées.*
53 *Myricacées.*
54 *Ulmacées.*
55 *Moracées.*
56 Urticacées.
57 Protéacées.
58 Santalacées.
59 Olacacées.
60 Loranthacées.
61 Balanophoracées.
62 Aristolochiacées.
63 Rafflésiacées.
64 Hydnoracées.
65 *Polygonacées.*
66 *Chénopodiacées.*
67 *Amaranthacées.*
68 *Nyctaginacées.*
69 *Phytolaccacées.*
70 Aizoacées.
71 Portulacacées.
72 *Basellacées.*
73 *Caryophyllacées.*
74 *Nymphéacées.*
75 *Cératophyllacées.*
76 *Renonculacées.*
77 Ménispermacées.
78 Annonacées.
79 *Myristicacées.*
80 Monimiacées.
81 *Lauracées.*
82 Hernandiacées.
82 *bis.* Papavéracées.
83 Capparidacées.
84 Crucifères.
85 Moringacées.
86 Népenthacées.
87 Droséracées.
88 *Podostémonacées.*
89 *Hydrostachyacées.*
90 Crassulacées.
91 Saxifragacées.
92 Pittosporacées.
93 Cunoniacées.
94 Myrothamnacées.
95 Hamamélidacées.
96 Rosacées.
97 Connaracées.
98 Légumineuses.
99 Géraniacées.
100 Oxalidacées.
101 *Linacées.*
102 *Érythroxylacées.*
103 *Zygophyllacées.*
104 *Rutacées.*
105 *Simarubacées.*
106 *Burséracées.*
107 Méliacées.
108 *Malpighiacées.*
108 *bis. Trigoniacees.*

109 *Polygalacées.*
110 Dichapétalacées.
111 Euphorbiacées.
112 *Callitrichacées.*
113 *Buxacées.*
114 *Anacardiacées.*
115 *Aquifoliacées.*
116 *Célastracées.*
117 *Hippocratéacées.*
118 *Salvadoracées.*
119 *Icacinacées.*
120 Sapindacées.
121 Didiéréacées.
122 Balsaminacées.
123 *Rhamnacées.*
124 Vitacées.
125 Eléocarpacées.
126 *Chlénacées.*
127 Ropalocarpacées.
128 *Tiliacées.*
129 *Malvacées.*
130 *Bombacacées.*
131 Sterculiacées.
132 *Dilléniacées.*
133 *Ochnacées.*
134 *Théacées.*
135 *Hypéricacées.*
136 *Guttifères.*
136*bis.* *Diptérocarpacées.*
137 *Élatinacées.*
138 *Canellacées.*
139 *Violacées.*
140 *Flacourtiacées.*
140 *bis.* *Bixacées.*
141 *Samydacées.*
142 *Turnéracées.*
143 *Passifloracées.*
144 Bégoniacées.
145 Cactacées.
146 *Thyméléacées.*
147 *Lythracées.*
148 *Sonneratiacées*
149 *Lécythidacées.*
150 *Rhizophoracées*
151 *Combrétacées.*
152 *Myrtacées.*
153 *Mélastomatacées.*
154 *Oenothéracées.*
155 *Halorrhagacées.*
156 Araliacées.
157 Ombellifères.
158 Cornacées.
159 Vacciniacées.
160 Éricacées.
161 *Myrsinacées.*
162 Primulacées.
163 Plombaginacées.
164 Sapotacées.
165 *Ébénacées.*
166 *Oléacées.*
167 Loganiacées.
168 Gentianacées.
169 Apocynacées.
170 Asclépiadacées.
171 Convolvulacées.
171 *bis.* Humbertiacées.
172 Hydrophyllacées.
173 Boraginacées.
174 Verbénacées.
174 *bis* Avicenniacées.
175 Labiées.
176 Solanacées.
177 Scrofulariacées.
178 *Bignoniacées.*
179 Pédaliacées.
180 Gesnériacées.
181 Lentibulariacées.
182 Acanthacées.
183 Plantaginacées.
184 Rubiacées.
185 Cucurbitacées
186 *Lobéliacées.*
187 Campanulacées.
188 Goodéniacées.
189 Composées.